Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 2, No 4 (1951)

Η ΜΗΔΙΚΗ ΠΟΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΝΤΕΡΙΚΗΝ ΑΥΤΟΤΟΞΙΝΩΣΙΝ ΤΟΥ ΙΠΠΟΥ

ΕΜΜ. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗΣ

doi: [10.12681/jhvms.17474](https://doi.org/10.12681/jhvms.17474)

Copyright © 2018, Ελληνική Κτηνιατρική Εταιρεία

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

To cite this article:

ΜΑΤΘΑΙΑΚΗΣ Ε. (1951). Η ΜΗΔΙΚΗ ΠΟΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΝΤΕΡΙΚΗΝ ΑΥΤΟΤΟΞΙΝΩΣΙΝ ΤΟΥ ΙΠΠΟΥ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 2(4), 169–174. <https://doi.org/10.12681/jhvms.17474>

Η ΜΗΔΙΚΗ ΠΟΑ

ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΝΤΕΡΙΚΗΝ ΑΥΤΟΤΟΞΙΝΩΣΙΝ ΤΟΥ ΙΠΠΟΥ

Υ Π Ο

Δρος ΕΜΜ. ΜΑΤΘΑΙΑΚΗ

Ἀρχικτηνιάτρου

Ἐσχάτως, κατόπιν ἐπανειλημμένων διαβημάτων τῶν ἐνδιαφερομένων παραγωγῶν πρὸς τὴν Κυβέρνησιν, προϋτάθη ἡ προμήθεια ὑπὸ τῆς Στρατιωτικῆς Ὑπηρεσίας καὶ ἡ χορήγησις εἰς τὰ Στρατ. ζῶα μηδικῆς πόας. Ἐπειδὴ ἡ παράθεσις τοῦ εἵδους τούτου τῆς νομῆς ἔχει προκαλέσει πολλάκις ἐντερικὰς διαταραχὰς καὶ τοξινώσεις, μὲ μέγα ποσοστὸν θανατηφόρων ἐκβάσεων, κρίνεται ὅτι δὲν στερεῖται ἐνδιαφέροντος ἡ δημοσίευσίς τῆς παρούσης μελέτης ἣτις ἀφορᾷ παρατηρήσεις αὐτοτοξινώσεως ἐπὶ ἵππων εἰς οὓς παρετέθη, ἀναμῖξ μετὰ αὐτοφνοῦς ξηροῦ χόρτου, ξηρὰ μηδικὴ πόα μὲ συνέπειαν τὴν ἀπώλειαν τεσσάρων ἵππων.

Πρόκειται περὶ παρατηρήσεων γενομένων τὸ 1933, εἰς ἵππους τῆς Σχολῆς Ἐφαρμογῆς Ἱππικοῦ, μὴ δημοσιευθεῖσων μέχρι τοῦδε, ἐν ἀναμονῇ ἐμφάνισως καὶ νέων περιπτώσεων, ἐπὶ τῷ τέλει πληρεστέρας μελέτης τοῦ ζητήματος.

Ἦδη ἡ ἀποφασισθεῖσα προμήθεια μηδικῆς πόας καὶ τριφυλλοχόρτου ὑπὸ τῆς Στρατ. Ὑπηρεσίας καθιστᾷ ἐπίκαιρον τὴν παροῦσαν δημοσίευσιν.

Εἰς δύο διαφόρους περιόδους, διμήνου μεσοδιαστήματος παρετέθη ξηρὰ μηδικὴ πόα ἀναμῖξ μετὰ αὐτοφνοῦς ξηροῦ χόρτου, εἰς ἀναλογίαν $\frac{1}{3}$, μηδικῆς πόας ($1 \frac{1}{2}$, δκα περίπου ἡμερησίως) εἰς τοὺς ἵππους τῆς Σχολῆς Ἐφαρμογῆς Ἱππικοῦ. Τὸ μῖγμα τοῦτο ἐφάνη πολὺ ὀρεκτικὸν καὶ κατεβροχθίσθη κυριολεκτικῶς ἀπὸ τὰ ζῶα.

Τέσσαρας ὅμως ἕως πέντε ἡμέρας ἀπὸ τῆς εἰσαγωγῆς τοῦ νέου τούτου εἵδους χόρτου εἰς τὴν διατροφήν τῶν κτηνῶν, παρουσιάσθησαν ἀρκετὰ χροῦσματα ἐλαφρῶν κωλικῶν, συνοδευόμενα καὶ ἐξ ἄλλων συμπτωμάτων, τὰ ὁποῖα ἀναφέρονται λεπτομερῶς κατωτέρω. Τὴν 1ην ἡμέραν ἐσημειώθησαν 3 περιπτώσεις, τὴν ἐπομένην καὶ τὴν μεθεπομένην 1—2 περιπτώσεις ἡμερησίως.

Ἡ ἀπότομος ἐμφάνισις πολλῶν ἀσθενῶν ὑπὸ τὸ αὐτὸ κλινικὸν προσωπεῖον καὶ ὁ συγχρονισμὸς τῆς ἐκδηλώσεως τῶν παθολογικῶν συμπτωμάτων

μὲ τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ νέου τούτου εἶδους νομῆς εἰς τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν, μᾶς παρεκίνησε νὰ ἐρευνήσωμεν καὶ νὰ ἀναζητήσωμεν τὴν αἰτίαν μεταξὺ τῶν τότε χορηγουμένων εἰδῶν νομῆς.

Ἡ κριτὴ καὶ τὸ χόρτον τὰ ὁποῖα ἐχρησιμοποιοῦντο μέχρι τότε εἰς τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν ἦσαν πολὺ καλῆς ποιότητος καὶ δὲν ἐγεννᾶτο ὑποψία τις εἰς βάρος των. Ἡ ἐξέτασις τῆς μηδικῆς πόας δὲν ἄφινεν ἐπίσης ἀμφιβολίαν τινὰ ὡς πρὸς τὴν καλὴν τῆς ποιότητα. Τὸ γεγονὸς ὁμῶς ὅτι μετὰ τὴν παράθεσίν της εἰς τὰ κτήνη ἐξεδηλώθησαν τὰ ὁμαδικὰ κρούσματα κωλικῶν κλπ. ἦτο ἓνα στοιχεῖον σοβαρὸν εἰς βάρος της, τὸ ὁποῖον καὶ μᾶς ὑπεχρέωσε νὰ τὴν ἀποσύρωμεν ἐκ τῶν εἰδῶν νομῆς τῶν κτηνῶν. Τὸ ἀποτέλεσμα τοῦ ληφθέντος τούτου μέτρου ἐδικαίωσεν ἐκ τῶν ὑστέρων, τὴν γεννηθεῖσαν εἰς βάρος τῆς μηδικῆς πόας ὑποψίαν, διότι, ἀφ' ὅτου αὕτη ἀπεσύρθη ἐκ τῆς νομῆς, ἐξηφανίσθησαν καὶ αἱ ὁμαδικαὶ ἐντερικαὶ διαταραχαὶ τῶν κτηνῶν.

Δύο μῆνας βραδύτερον ἐχορηγήθη πάλιν μηδικὴ πόα εἰς τοὺς ἵππους εἰς τὴν αὐτὴν ποσότητα μὲ συνέπειαν νὰ παρατηρηθοῦν τὰ αὐτὰ συμπτώματα, ὅ· ἀκριβῶς ἡμέρας μετὰ τὴν ἔναρξιν τῆς παραθέσεώς της εἰς τὰ κτήνη, μὲ μαθηματικὴν δηλ. ἀκρίβειαν πειράματος καλῶς ὑπολογισμένου. Αἱ διαταραχαὶ αὗται ἐξηφανίσθησαν εὐθὺς ὡς ἡ μηδικὴ πόα ἀπεσύρθη καὶ πάλιν ἐκ τῆς διατροφῆς τῶν κτηνῶν.

Κατόπιν τούτου δὲν ἀπέμενε πλέον ἀμφιβολία ὅτι, διὰ τὴν ἐκδήλωσιν τῶν νοσηρῶν αὐτῶν διαταραχῶν εἰς τὰ κτήνη ἔπρεπε νὰ ἐνοχοποιηθῇ ἡ μηδικὴ πόα.

Κατὰ τὴν πρώτην περίοδον τῆς εἰσαγωγῆς τῆς μηδικῆς πόας εἰς τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν ἐσημειώθησαν 7 περιπτώσεις τοξινώσεως καὶ 6 περιπτώσεις κατὰ τὴν δευτέραν. Ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τούτου τῶν νοσησάντων ἔθανον 4 ἵπποι. Θνησιμότης 30 %. Ἡ ὑγεία τῶν λοιπῶν ἀπεκατεστάθη μετὰ 3-5 ἡμέρας.

Ὅλοι οἱ νοσήσαντες ἵπποι παρουσίασαν τὴν αὐτὴν κλινικὴν εἰκόνα, ἥτοι: ἐλαφροὺς κωλικούς, ταχυσφυγμίαν (60) μὲ σφυγμὸν νηματοειδῆ, διαστολὴν τῆς κόρης, συμφορῆσιν τῶν ὁρατῶν βλεννογόνων, σιελόρροιαν μὲ ἐρυθρότητα τῶν χειλέων τῆς γλώσσης, ἀνορεξίαν καὶ ἀδιψίαν τελείαν, ἐπίμονον δυσκοιλιότητα, ἐξαφάνισιν τοῦ ὀσφυακοῦ ἀντανεκλαστικοῦ, νευρικὴν ἀτονίαν καὶ καταβολὴν (κεφαλὴ χαμηλά, βλέμμα ἀπλανές, ὀφθαλμοὶ ἡμίκλειστοι, ἀδιαφορίαι), θερμοκρασίαν φυσιολογικὴν κατ' ἀρχάς, ὑψουμένη κατόπιν (40°) εἰς τὰς περιπτώσεις μὲ θανατηφόρον ἔκβασιν. Τὸ κυριαρχοῦν σύμπτωμα ἀπετέλει ἡ νευρικὴ καταβολὴ μὲ ἔκλυσιν τῶν δυνάμεων τοιαύτην ὥστε, οἱ περισσότεροι ἀσθενεῖς δὲν ἠδύναντο νὰ τηρήσουν τὴν ὀρθίαν στάσιν.

Ἡ κατάστασις ὅλων ὅσοι ἠρνήθησαν ἐπιμόνως νὰ πίνουν ὕδωρ ἔβαι-

νεν ἐπιδεινυμένη, ἐνῶ ὅσοι ἔδειξαν τάσιν ὑδροποσίας διέφυγον τὸν θάνατον. Ἡ ἐπανειλημμένη αὐτόβουλος λήψις ὕδατος ἀπετέλεσε σύμπτωμα προγνωστικὸν βεβαίως ἰάσεως.

Διάρκεια τῆς νόσου 24-48 ὥραι. Παρατηρήθη εἰς τινὰς ἵππους καὶ ἐλαφροτέρα ἐξέλιξις τῆς παθήσεως, διάρκειας 8-12 μόνον ὥρῶν, μὲ συμπτώματα πάντοτε νευρικά, μείωσιν τῶν ἀντανακλαστικῶν μετ' ἐκλύσεως τῶν δυνάμεων, συνοδευόμενα ἀπὸ ἀνορεξίαν καὶ ἀδιψίαν.

Ἡ νεκροψία τῶν τεσσάρων θανόντων ἵππων ἐπέτρεψε νὰ παρατηρηθῶν αἱ ἐξῆς ἀλλοιώσεις, ταυτόσημοι καὶ εἰς τοὺς τέσσαρας: Διάχυτος ἐλαφρὰ συμφόρησις τοῦ ἐντερικοῦ σωλήνος, πλεόν ἔντονος τοῦ παχέος ἐντέρου, ἀποχρωματισμὸς τοῦ ἥπατος, συμφόρησις τῶν νεφρῶν. Λοιπὰ ὄργανα κατὰ φύσιν.

Αἱ διαπιστώσεις αὗται, συμπτωματικαὶ καὶ νεκροψικαί, μᾶς ἐξουσιοδοτοῦν νὰ παραδεχθῶμεν τὴν ὑπαρξιν μιᾶς ἀληθοῦς τοξινώσεως. Ἐὰν ἡ φύσις τῆς τοξικῆς οὐσίας μᾶς διαφεύγει, τὰ ὑπὸ τὴν ἐπίδρασίν της παρατηρηθέντα συμπτώματα μᾶς ἐπιτρέπουν νὰ τὴν κατατάξωμεν μετὰ τῶν συμπαθητικομμητικῶν δηλητηρίων τοῦ νευρικοῦ συστήματος.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν προέλευσιν τῆς τοξικῆς αὐτῆς οὐσίας ἡ ἀπάντησις δὲν εἶναι εὐκόλος. Αἱ μικροσκοπικαὶ ἐξετάσεις τῆς μηδικῆς πόας ἐπὶ τῷ τέλει ἀποκαλύψως τυχὸν ὑπαρχόντων τοξικῶν φυτῶν, δὲν ἔφερον ἀποτέλεσμα. Τοῦτο βεβαίως δὲν ἀποκλείει τὴν παρουσίαν των, εἰς μερικὰ τοῦλάχιστον μὴ ἐπιθεωρηθέντα δέματα, διότι εἶναι πολὺ γνωστὸν ὅτι μετὰ τῆς μηδικῆς ἀναπτύσσονται συνήθως καὶ τινὰ τοξικά φυτὰ τῆς οἰκογενείας τῶν ψυχανθῶν (μελίλωτον, ὑπέρεικον, κοινῶς σπαθαρόχορτον). Καὶ ἂν ὅμως παραδεχθῶμεν πιθανὴν ὑπαρξίν των, ἡ ποσότης των θὰ ἦτο ἀσήμαντος, ἀφοῦ δὲν ἀνευρίσκοντο διὰ τῆς συνήθους μικροσκοπικῆς ἐξετάσεως, καὶ συνεπῶς ἀκίνδυνος διὰ τὰ ζῶα.

Τὸ πιθανώτερον εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν εἶναι ὅτι δὲν ἐπρόκειτο περὶ τοξικῶν φυτῶν ἢ τοξικῆς οὐσίας προσχηματισθείσης καὶ ληφθείσης ἐτοίμου ὑπὸ τῶν ζώων, ἀλλὰ περὶ ἐντερικῆς αὐτοτοξινώσεως διὰ τοξικῶν οὐσιῶν, αἵτινες ἐσχηματίσθησαν ἐντὸς τοῦ ὁργανισμοῦ, τῆς πρώτης ὕλης, διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν τοξικῶν αὐτῶν οὐσιῶν, προσκομισθείσης ὑπὸ τῆς μηδικῆς.

Ἡ παρουσίαις τῶν πρώτων ἀσθενῶν 4-5 ἡμέρας μετὰ τὴν εἰσαγωγὴν τῆς μηδικῆς πόας εἰς τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν καὶ αἱ ἀλλοιώσεις τοῦ παχέος ἐντέρου, τοῦ ἥπατος καὶ τῶν νεφρῶν, εἶναι δεδομένα τὰ ὅποια συνηγοροῦν ὑπὲρ τῆς ἐντερικῆς αὐτοτοξινώσεως. Αὕτη ὀφείλεται εἰς τὴν ἀπορρόφησιν τῶν δηλητηριωδῶν προϊόντων ἀποδομῆσεως καὶ ἀποσυνθέσεως τῶν πρωτιδῶν (λευκωματωδῶν οὐσιῶν) ὑπὸ σηψιγόνων μικροβίων τοῦ παχέος ἐντέρου ἐνίων ἵππων μὲ πλημμελοῦς συνθέσεως ἐντερικὴν χλωρίδα

(μικροβιακοὶ ὁργανισμοὶ) καὶ ὑπολειπομένην ἀντιτοξικὴν λειτουργίαν τοῦ ἥπατος. Ἡ μηδικὴ πόα εἶναι πλουσία εἰς πρωτίδας, ὃ δὲ διπλασιασμός τοῦ χορηγουμένου λευκώματος εἰς ἵππους ἀτελῶν ἀντιτοξικῶν λειτουργιῶν, εἶχε τὸ ἀποτελεσμα τῆς αὐτοτοξινώσεως.

Ἡ μηδικὴ πόα δὲν εἶναι τοξικὴ καὶ δὲν πρέπει νὰ κατηγορηθῇ. Αὕτη ὅμως ἔχει τὸ μειονέκτημα τοῦ προτερήματός της, τῆς μεγάλης της περιεκτικότητος εἰς λεύκωμα. Εἰς τελείως ὑγιεῖς ἵππους, μὲ πλήρη ἐπάρκειαν τῶν ἀντιτοξικῶν τῶν λειτουργιῶν, ἡ μηδικὴ πόα εἶναι ἀκίνδυνος. Ὑπάρχουν ὅμως καὶ οἱ φαινομενικῶς ὑγιεῖς, τῶν ὁποίων ἀφ' ἑνὸς ἡ κακῆς συνθέσεως ἐντερικὴ χλωρὶς (σηψιγόνα μικρόβια τοῦ παχέος ἐντέρου) ἐπενεργοῦσα ἐπὶ τῶν λευκωματωδῶν οὐσιῶν, τῶν μὴ ἀπομυζηθειῶν ὑπὸ τοῦ ὁργανισμοῦ (ὅτι δὲν ἀπορροφᾶται ἐκ τῶν τροφῶν, ἰδίως τῶν λευκωμάτων, γίνεται βορὰ τῶν σηψιγόνων μικροβίων) γεννᾷ τὰ τοξικά παράγωγα τῆς σηπτικῆς ἀποσυνθέσεως τούτων (ἰνδόλη, κρεζόλη, φαινόλη, θειοῦχον ὕδρογονον, πτωμαΐνη, σκατόλη κ.τ.λ.) ἀφ' ἑτέρου δὲ ἡ ἀτελής ἀντιτοξικὴ λειτουργία τοῦ ἥπατος τῶν, δὲν ἐξουδετερώνει τὰς εἰς τὸ ἔντερον παραγομένας καὶ ἀπορροφωμένας δηλητηριώδεις οὐσίας, αἱ ὁποῖαι τελικῶς προκαλοῦν τὰ συμπτώματα τῆς τοξινώσεως δηλητηριάζουσαι τὸν ὁργανισμὸν καὶ ἰδίως τὸ νευρικὸν σύστημα. Εἰς τοὺς τελευταίους τούτους ἵππους τοὺς αὐτοδηλητηριζομένους εἶναι ἐπικίνδυνος ἡ μηδικὴ πόα καὶ τὸ τριφυλλόχορτον.

Ἡ ἐξήγησις αὕτη ικανοποιῶσα ὅπωςδήποτε τὴν ἔρευναν τῆς παθογενείας τῆς αὐτοτοξινώσεως καὶ ἀποκαθιστῶσα τὴν μηδικὴν πόαν ὡς εἶδος νομῆς ἀκίνδυνον, δὲν μεταβάλλει καὶ τὰ πράγματα, διότι παραμένει γεγονός, ἐπανειλημμένως διαπιστωθέν, ὅτι ἡ παράθεσις μηδικῆς καὶ τριφυλλοχόρτου εἰς τὰ μόνοπλα θὰ ἔχῃ ὡς συνέπειαν τὴν ἐκδήλωσιν εἰς τινα τοῦλάχιστον τούτων, συμπτωμάτων αὐτοτοξινώσεως μὲ πιθανὴν θανατηφόρον ἀπόληξιν.

Οὔτε εἶναι πρακτικῶς δυνατὴ ἡ διάθεσις τῶν ἐχόντων τάσιν αὐτοτοξινώσεως κτηνῶν ἐκ τῶν τελείως ὑγιῶν, ὥστε νὰ ἐξαιρεθῶν τὰ πρῶτα ἀπὸ τὴν χορίγησιν τῆς μηδικῆς.

Τὸ συμπέρασμα εἶναι ὅτι ἐνῶ ἡ μηδικὴ πόα εἶναι χόρτον τελείως ἀκίνδυνον, αὐτὸ καθ' ἑαυτό, δύναται νὰ προκαλέσῃ συμπτώματα αὐτοτοξινώσεως εἰς τινας ἵππους ἀτελῶν ἀντιτοξικῶν λειτουργιῶν (ὑπολειτουργία ἥπατος κ.λ.π.) καὶ κακῆς ἐντερικῆς χλωρίδος, διότι αὐξάνει, διπλασιάζει σχεδὸν τὸ ποσὸν τοῦ χορηγουμένου λευκώματος, ἡ διάσπασις καὶ ἡ ἀποσύνθεσις τοῦ ὁποίου δίδει γένεσιν εἰς τὰ δηλητηριώδη προϊόντα τοξινώσεως τοῦ ὁργανισμοῦ.

Καὶ γεννᾶται αὐτομάτως τὸ ἐρώτημα: Λὲν πρέπει νὰ παρατίθεται μηδικὴ εἰς τὰ μόνοπλα; Ἐπειδὴ ἡ μηδικὴ «δύναται» νὰ προκαλέσῃ αὐτοτοξινώσεις, δὲν σημαίνει καὶ ὅτι πρέπει νὰ ἀποκλεισθῇ ἐκ τῆς διατροφῆς τῶν κτηνῶν.

Δὲν εἶναι ὅμως αὐτὸς μόνον ὁ λόγος ὅστις τὴν καθιστᾷ ἀνεπιθύμητον εἰς τὰς Στρατιωτικὰς Ὑπηρεσίας διὰ τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν. Ἐκτὸς τοῦ ὅ,τι, ὥς ἀνεφέρθη ἀνωτέρω, ἡ μηδικὴ ἔχει τὸ μειονέκτημα τοῦ προτερήματός της, ἔχει καὶ ἄλλα ἐλαττώματα. Δὲν συντηρεῖται πρῶτον, καλῶς, διότι ὑπόκειται εὐκόλως εἰς ἀλλοιώσεις, ὁπότε καθίσταται καὶ ἐπικίνδυνος ἡ ἰδία ἐκ τῶν ἀλλοιώσεων τῆς κακοσυντηρήσεως.

Ἐπειτα χάνει εὐκόλως κατὰ τὰς μεταφορὰς τὰ φύλλα καὶ τὰ ἄνθη της, ἀποστερουμένη οὕτω τοῦ μεγαλυτέρου μέρους τῆς θρεπτικῆς της ἀξίας, διότι τότε δὲν μένει παρὰ τὸ ξυλῶδες στέλεχός της διὰ τὴν διατροφὴν τῶν ζώων.

Αὐτοὶ εἶναι οἱ λόγοι δι' οὓς ἡ Στρατ. Ὑπηρεσία ἀποφεύγει νὰ προμηθεύεται μηδικὴν καὶ τριφυλλόχορτον διὰ τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν της.

Ὅταν ὅμως παρουσιασθοῦν περιπτώσεις, ὅπως ἡ ἐφετηνὴ, νὰ μὲν ἡ μεγάλη ποσότης τριφυλλοχόρτου καὶ μηδικῆς εἰς χεῖρας τῶν παραγωγῶν χωρὶς πρόβλεψιν ἀπορροφήσεως καὶ μὲ κίνδυνον καταστροφῆς καὶ τοῦ χόρτου καὶ οἰκονομικῆς τοιαύτης τῶν παραγωγῶν, τότε ὁ Στρατὸς πρέπει νὰ αἴρῃ τὰς ἐπιφυλάξεις του καὶ νὰ ἔρχεται ἀρωγός, προμηθευόμενος τὰ εἶδη ταῦτα νομῆς διὰ τὰ κτήνη του.

Καὶ εἰς τὰ ἰσχυρὰ ἀκόμη δηλητήρια συνηθίζει ὁ ὁργανισμός, ἀρκεῖ νὰ ἀρχίξῃ κανεὶς ἀπὸ πολὺ μικρὰς δόσεις, πόσον μᾶλλον εἰς τροφὰς θρεπτικωτάτας καὶ πλουσίας, ὅπως εἶναι ἡ μηδικὴ καὶ τὸ τριφυλλόχορτον.

Κάθε ἀλλαγὴ ὅμως εἰς τὰ εἶδη νομῆς πρέπει νὰ γίνεται βαθμιαίως. Τὸ νεοεισαγόμενον εἶδος θὰ δίδεται κατὰ μικρὰς δόσεις προοδευτικῶς αὐξανόμενας ἐνῶ ἐκ παραλλήλου θὰ μειοῦται κατ' ἴσην ποσότητα τὸ ὑπὸ ἀντικατάστασιν εἶδος νομῆς. Τοιουτοτρόπως ἐθίζεται ὁ ὁργανισμός εἰς τὸ νέον εἶδος καὶ ἀποφεύγονται αἱ πεπτικαὶ διαταραχαὶ αἱ ἀναπόφευκτοι ἐκ τῆς ἀποτόμου ἀντικαταστάσεως.

Καὶ ἡ μηδικὴ θὰ εἰσάγεται εἰς τὴν διατροφὴν τῶν κτηνῶν κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον, πάντοτε ὅμως καλῶς ἀναμεμιγμένη μετὰ ἄλλου χόρτου καὶ οὐδέποτε εἰς μεγάλας ποσότητας. Ἡ ἡμερησία μερὶς μηδικῆς ἢ τριφυλλοχόρτου εἰς τὴν διατροφὴν τῶν μονόπλων δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ τὸ $\frac{1}{5}$ τῆς συνολικῆς ποσότητος χόρτου ἢ σανοῦ καὶ οὐδέποτε τὴν ἡμίσειαν ὁκᾶν κατὰ ζῶον ἡμερησίως, πάντοτε δὲ ἐπιμελῶς ἀναμεμιγμένη μετὰ τοῦ λοιποῦ χόρτου.

Εἰς τὴν ποσότητα ταύτην καὶ ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι θὰ εἶναι ἀρίστης ποιότητος καὶ συντηρήσεως, ἡ μηδικὴ ὅπως καὶ τὸ τριφυλλόχορτον δύνανται νὰ θεωρηθοῦν ἀκίνδυνα διὰ τὰ μόνοπλα.

R É S U M É

E. Matthaïakis

Le foin de luzerne dans l'auto-intoxication intestinale chez le cheval

L'auteur a observé en deux différentes périodes, d'un intervalle de deux mois, 13 cas des coliques avec symptômes nerveux chez des chevaux à qui l'on avait distribué du foin de luzerne mélangé au foin des prairies naturelles, à proportion un tiers de luzerne (2 Kg par jour).

Tous les malades ont présenté le même tableau clinique : coliques légères, pouls filiforme et accéléré, pupille dilatée, muqueuses apparentes congestionnées, sialorrhée avec coloration rouge des bords de la langue, anorexie et adipsie complètes, constipation opiniâtre avec silence abdominal, diminution des réflexes, prostration nerveuse profonde et température normale ou à peine élevée dans les cas à issue mortelle. Le symptôme dominant était la prostration avec relâchement des forces tel, que la plupart des malades ne pouvaient pas tenir la station quadrupédale.

Durée de la maladie 24—48 heures. Lésions des quatre chevaux nécropsiés : congestion diffuse du tractus intestinal, plus intense au gros intestin ; foie decoloré, rein congestionné.

Se basant sur ces constatations l'auteur admet l'existence d'une véritable intoxication qu'il attribue à la resorption de produits de désintégration et de putréfaction des substances protidiques dans le gros intestin, la matière première étant apportée par la luzerne (protides en grande proportion). Mais l'auto-intoxication ne s'observe que chez les chevaux à flore intestinale mauvaise et à fonction antitoxique, du foie dans les cas présents, déficitaire.

Ο ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ CARACABEY
ΤΗΣ ΤΟΥΡΚΙΑΣ

Υπό

ΑΛΕΚΟΥ Γ. ΜΑΚΟΥ

Γεωπόνου - Ζωωτέχνου

Κατὰ μίαν ἐκ τῶν μεταβάσεών μου δι' αὐτοκινήτου ἐκ Σμύρνης εἰς Τουρκικὴν Θράκην, διὰ τὴν ποιοτικὴν παραλαβὴν βοοειδῶν, διὰ τοὺς συμμοριοπλήκτους τῆς χώρας μας, διήλθον ἐκ Προύσης ἐν τῇ περιοχῇ τῆς ὁποίας ὑπάρχει ὁ Κτηνοτροφικὸς Σταθμὸς Καρατζάμπεη (*). Διέκοψα τὴν περιοδεῖαν καὶ ἐντὸς ἐνὸς ἀπογεύματος περιήλθομεν ἐπιτροχάδην τὰς πολλὰς ἐγκαταστάσεις τοῦ Σταθμοῦ αὐτοῦ, μετὰ τοῦ Διευθυντοῦ τοῦ Ἰδρύματος Κτηνιάτρου κ. Mehmet Ali Kiper, ὅστις μὲ προθυμίαν μᾶς ὑπέδειξεν ἐπὶ πλέον τὰ ἐκτρεφόμενα ζῶα καὶ μᾶς κατετόπισεν ἐν γενναῖς γραμμαῖς ἐπὶ τῶν ἐργασιῶν καὶ ἐπιδιώξεων τοῦ ὑπὸ τὴν Διεύθυνσίν του Ἰδρύματος.

Ἰδρύθη ὁ Σταθμὸς οὗτος πρὸ 28ετίας καὶ εὐρίσκεται μετὰ τῶν πόλεων Προύσης καὶ Μπαλούκεσερ, ἐπὶ ἐκτάσεως τῆς ἄλλοτε ποτὲ Σουλτανικῆς περιουσίας. Ἡ ἤδη ὑπὸ τοῦ Σταθμοῦ ἐκμεταλλευσομένη ἔκτασις δι' ἰδίων αὐτοῦ μέσων κατανέμεται ὥς κάτωθι :

(*) Ἐκ τῆς ὁμωνύμου κομποπόλεως τῆς περιοχῆς αὐτῆς.